

CURSO: Bioquímica

Turno: integral

INFORMAÇÕES BÁSICAS

Currículo 2010	Unidade curricular Práticas em Bioquímica Analítica			Departamento CCO
Período 5º	Carga Horária			Código CONTAC BQ039
	Teórica -	Prática 54	Total 54	
Tipo OBRIGATÓRIA	Habilitação / Modalidade BACHARELADO		Pré-requisito --	Co-requisito --

EMENTA

Aplicação de métodos e técnicas analíticas para purificação de proteínas, lipídios e carboidratos.

OBJETIVOS

- Utilizar os conhecimentos de estrutura das macromoléculas para o desenvolvimento das habilidades manuais, com experimentos que relacionem os conhecimentos teóricos com os práticos.
- Propiciar a aplicação de conhecimentos e procedimentos utilizados em análise bioquímica, e em aplicar conceitos básicos de estatística que permitam analisar e interpretar os resultados obtidos.
- Fornecer ao aluno postura laboratorial que proporcione segurança no desenvolvimento do trabalho experimental de qualidade.
- Oferecer aos alunos o contato direto com materiais, equipamentos de laboratório e manusear diferentes reagentes e solventes químicos.
- Manusear sistemas de cromatografia de baixa e alta pressão.
- Elaboração de modelos de negócios sobre bioquímica aplicada às indústrias.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO E CRONOGRAMA DE AULAS**Conteúdo programático**

- Conhecimentos sobre os métodos de extração e purificação de proteínas, lipídios, carboidratos e ácidos nucleicos;
- Conhecimentos sobre a caracterização das proteínas, lipídios, carboidratos;
- Conhecimentos das técnicas modernas de bioquímica analítica para as macromoléculas proteínas, lipídios, carboidratos e ácidos nucleicos;
- Conhecimentos sobre utilização de artigos científicos para o desenvolvimento de protocolos experimentais;
- Conhecimentos sobre a redação de relatórios;
- Conhecimento crítico sobre artigos científicos relacionados às macromoléculas.
- Elaboração de modelos de negócio e Pitch para aplicação da Bioquímica para as indústrias.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- ✓ As atividades de avaliação será por relatório de aula prática e terão valor de 10 pontos cada. A nota final (NF) do semestre será obtida, segundo a fórmula:

- ✓ Módulo 1 (Prof. Zeca): R1 + R2 + R3/3
- ✓ Módulo 2 (Prof. Paulo): R4 + R5 + R6 + R7/4
- ✓ Módulo 3 (Projeto): 3,0
- ✓ Fórmula final: Módulo 1 + Módulo 2 + Módulo 3/ 3

Observações:

- O aluno somente poderá participar das aulas práticas em traje adequado: calças cumpridas, sapato fechado, com avental de manga cumprida e cabelos compridos presos. Não será permitido o uso de boné.
- Os relatórios devem ser entregues nas aulas seguintes à sua realização ou no mesmo dia, dependendo do conteúdo. Não serão aceitos relatórios fora do prazo.
- Não há reposição de aulas práticas. O não comparecimento em aula prática, acarreta não inclusão do nome do aluno no relatório. A perda de relatório não corresponderá a reposição desse conteúdo. O aluno não poderá assistir aula sem ser no seu grupo correspondente. Será considerado aprovado o aluno que obtiver média final igual ou superior a seis (6), e que tenha frequência superior a 75% das atividades da disciplina.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Aquarone, E.; Borzani, W.; Schmidell, W. & Lima, U. A., 2001. **Biotecnologia Industrial**. Volumes 1, 2, 3 e 4. Editora Edgar Blucher.

Pessoa JR., A. & Kilikian, B., 2005. **Purificação de Produtos Biotecnológicos**. 1ª Edição, Editora Manole, Barueri-SP.

Ciola, R., 2006. **Fundamentos da cromatografia a líquido de alto desempenho**. Edgard Blucher.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

Harris, E.L.V. & Angel, S., 1989. **Protein purification methods: A practical approach**. IRL Press at Oxford University Press, Oxford-UK.

Jornitz, M.W., 2008. **Filtration and purification in the biopharmaceutical industry**. 2ª Edição, Informa Healthcare.

Kastner, Michael, 1999. **Protein liquid chromatography**. 1ª Edição, Editora Elsevier.

Leung, W., 2007. **Centrifugal Separations In Biotechnology**. 1ª Edição, Elsevier Science.

Marshak, D.R., 1996. **Techniques in Protein Chemistry, V.7**. 1ª Edição. Academic Press.

Wilson, K. & Walker, J., 2010. **Principles and Techniques of Practical Biochemistry and Molecular Biology**. 7ª Edição. Cambridge University press, Cambridge-Grã Bretanha.



Emitido em 2023

PLANO DE ENSINO Nº 1514/2023 - COBIQ (12.38)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 12/05/2023 11:48)

TELMA PORCINA VILAS BOAS DIAS

COORDENADOR DE CURSO - TITULAR

COBIQ (12.38)

Matrícula: 2045083

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufsj.edu.br/public/documentos/> informando seu número: **1514**, ano: **2023**, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **11/05/2023** e o código de verificação: **538b755a6c**